

# Mit Sentimentanalyse zum Happy End?

-

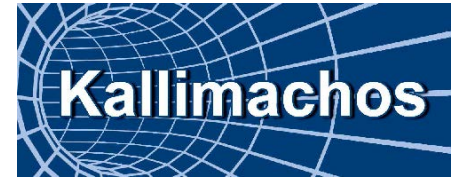
## Experimente zur Klassifikation literarischer Gattungen

13. PhilTag

26.02.2016

Isabella Reger, Lena Hettinger

# Arbeitsgruppe



- Kallimachos – Narrative Techniken

Fotis Jannidis

Isabella Reger

Andreas Hotho

Lena Hettinger

Martin Becker

Albin Zehe

# Gliederung

- Einführung: literarische Gattungen
- Korpus
- Klassifikation literarischer Subgattungen
  - Setting und Features
  - Ergebnisse
- Sentimentanalyse

# Literarische Gattungen



# Korpus

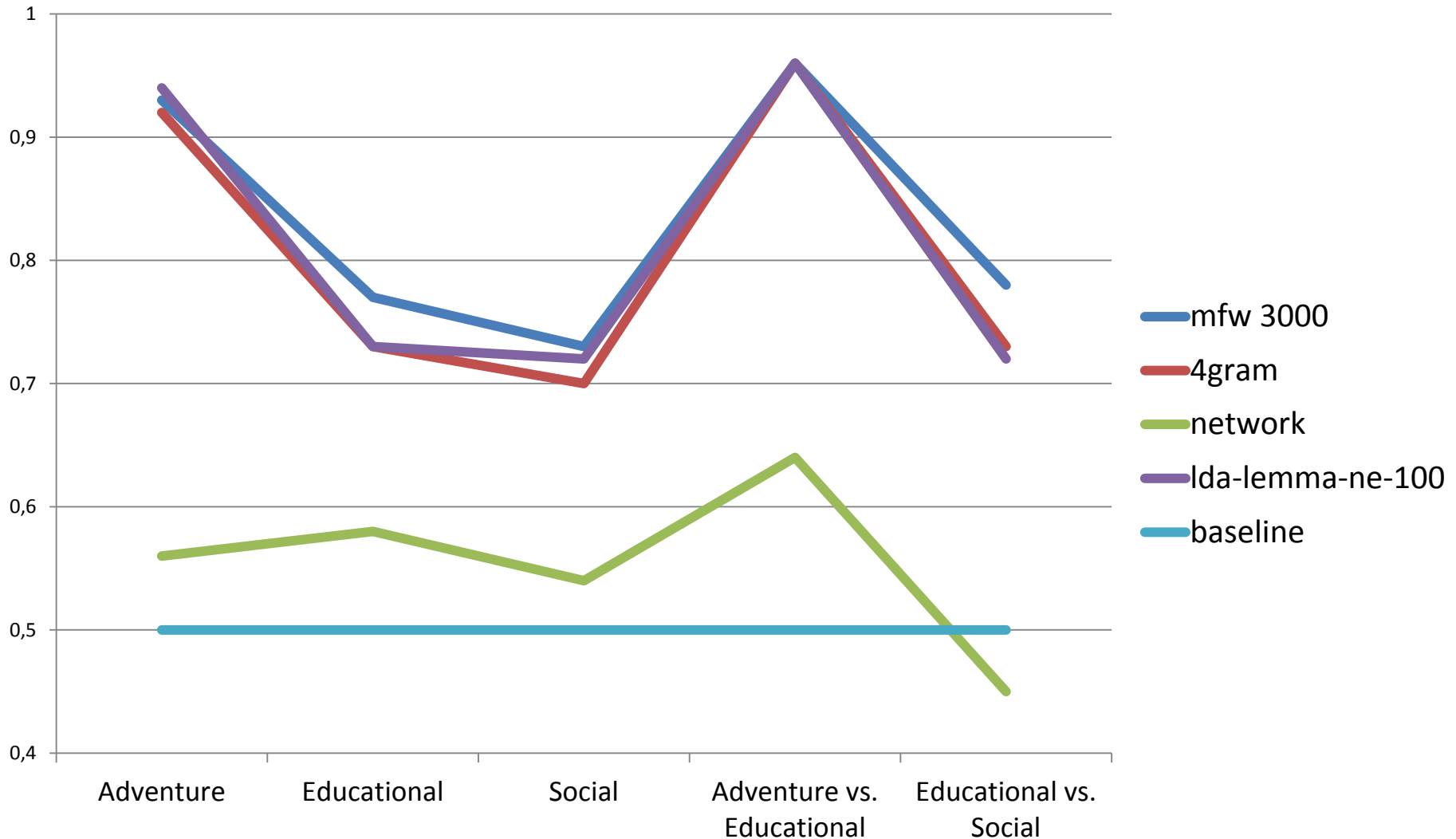
- Deutsche Romane des 19. Jh. (ca. 1745 – 1935)
- TextGrid Digitale Bibliothek, Projekt Gutenberg
- Manuelle Recherche der Gattungen in Lexika und Handbüchern

Gesellschaftsroman	Bildungsroman	Abenteuerroman
57	55	221

# Klassifikation literarischer Subgattungen - Features

- Stil
  - 3000 häufigste Wörter (mfw)
  - 1000 häufigste Buchstaben-Tetragramme (4gram)
- Topoi
  - LDA Topic Verteilung
- Figuren
  - Netzwerkmaße aus automatisch generierten Figurennetzwerken

# Klassifikation literarischer Subgattungen - Ergebnisse



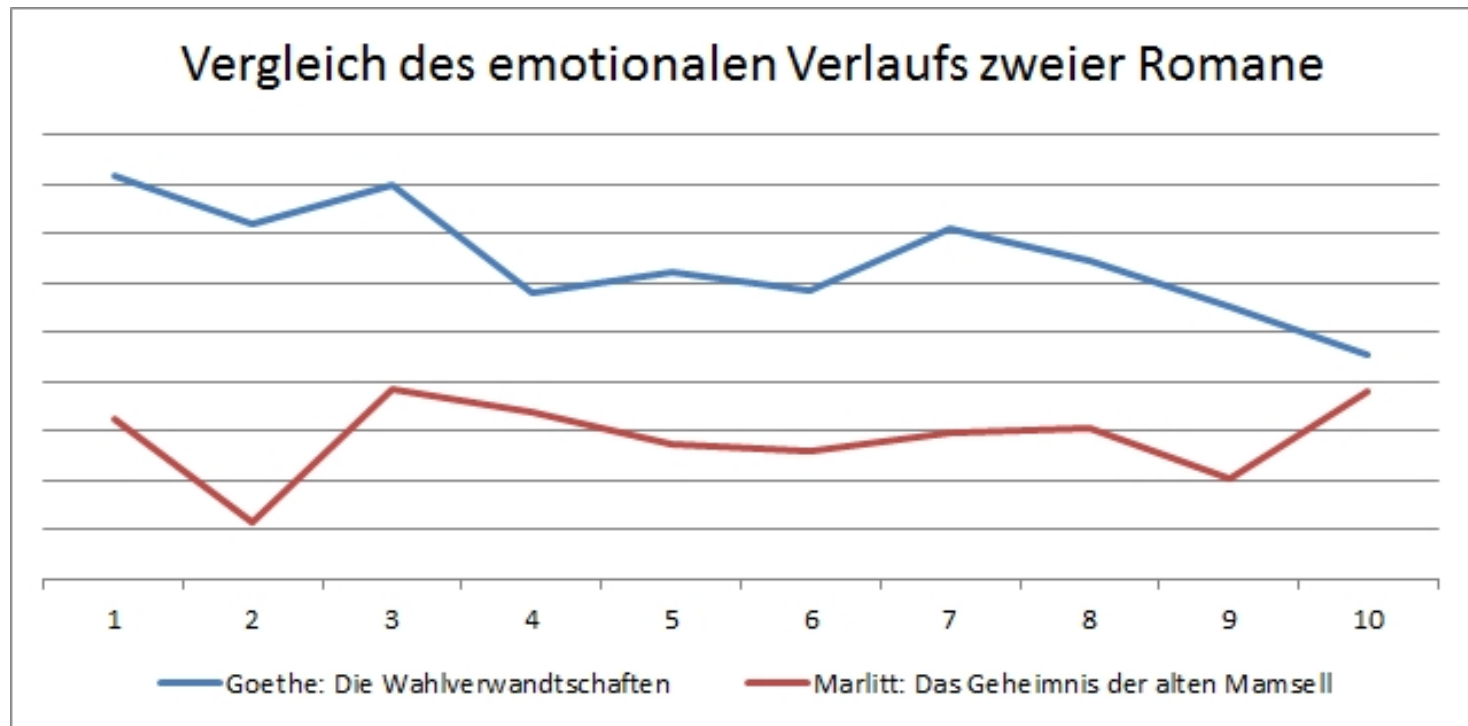
# Sentimentanalyse

- Verschiedene deutsche Sentiment-Lexika
- Emotional konnotierte Wörter
  - Positiv
  - Negativ
  - Mit Gewichtung

Lob	NN	0,7246
ungerecht	ADJX	-0,7844



# Sentimentkurven



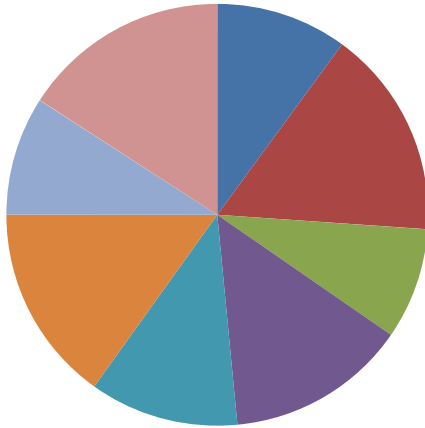
# Gattungsklassifikation mittels Sentimentverlauf

	#words	gewichtet?	sentiment	senti +mfw
SentiWS	31281	ja	0,73	0,90
GPC	37589	nein	0,72	0,89
NRC	3929	nein	0,67	0,90
SentiMerge	30298	ja	0,71	0,91

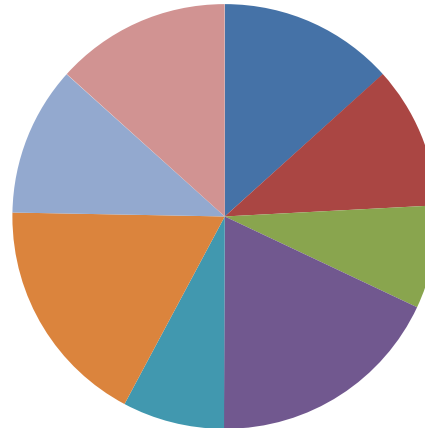
- Baseline: 0.60
- Mfw: 0.88

# NRC-Lexikon: 8 Basisemotionen

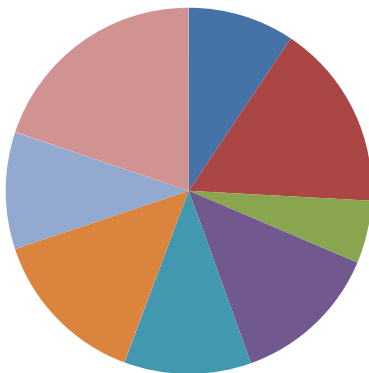
**(g) Fontane - Effi Briest**



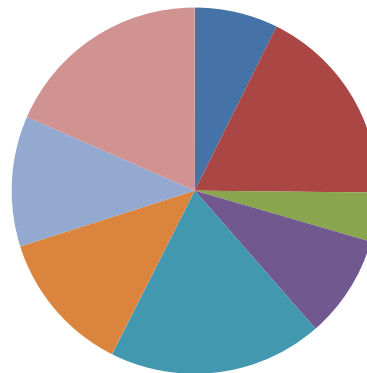
**(a) London - Salomon**



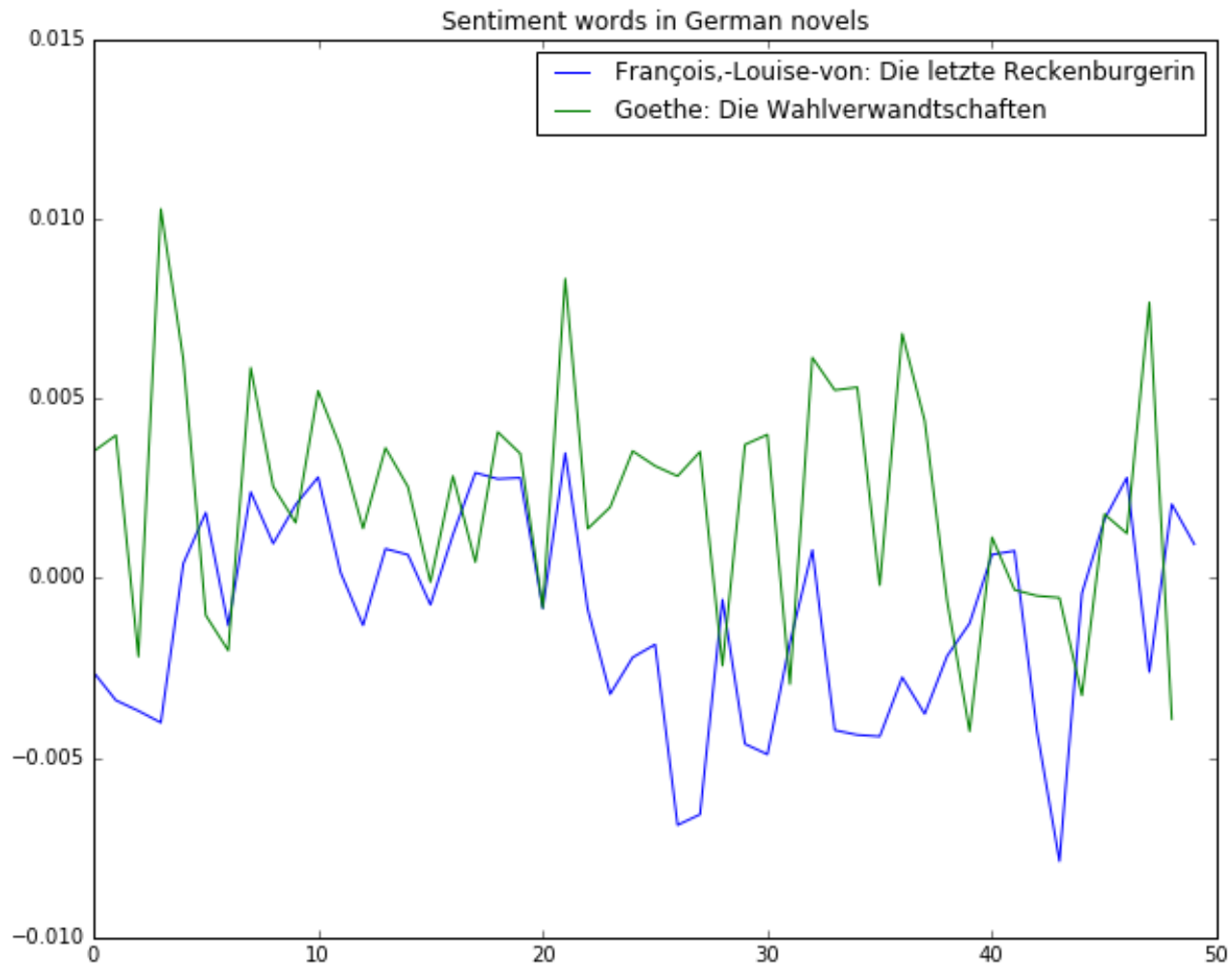
**(g) Goethe -  
Wahlverwandschaften**



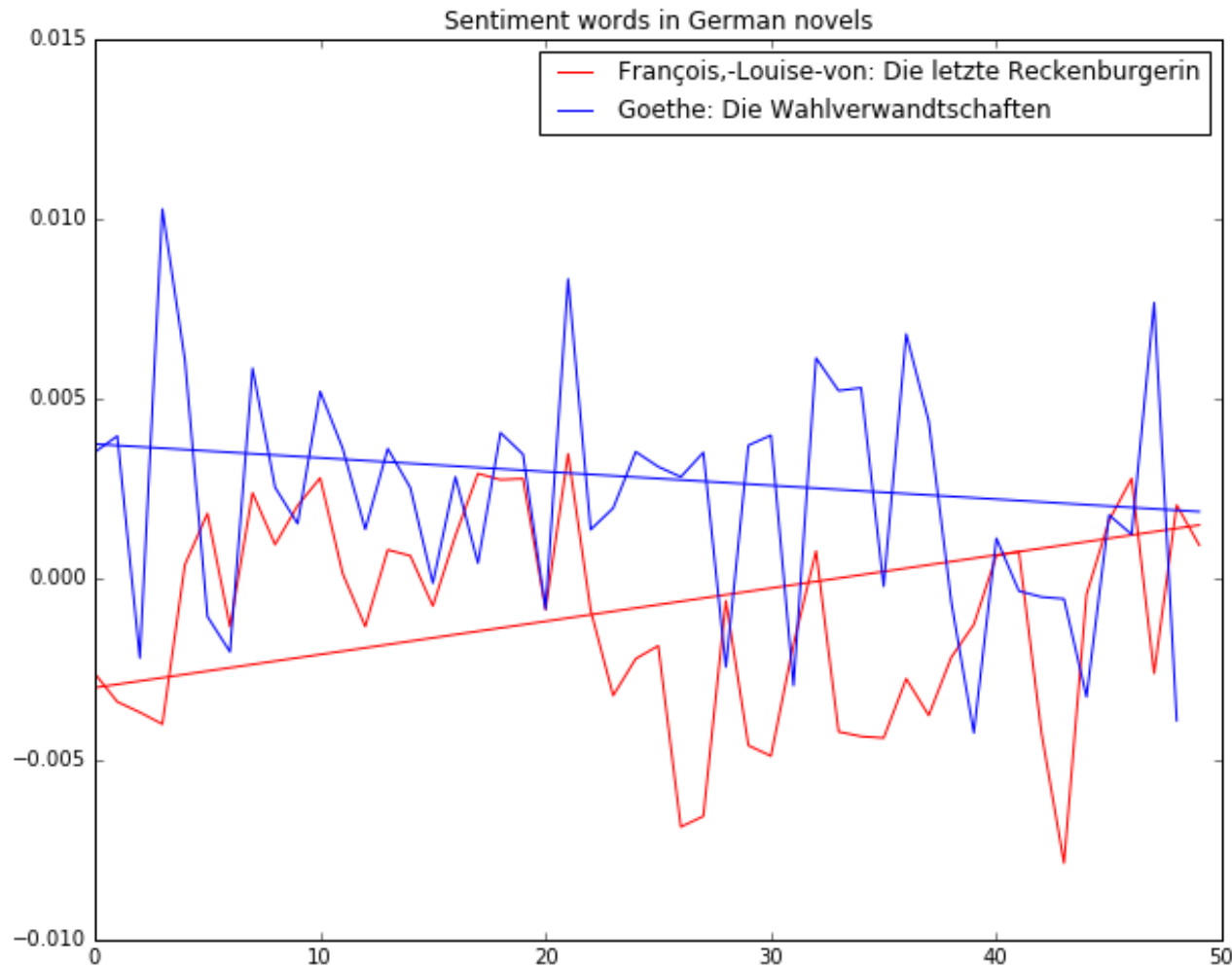
**(b) Tieck -  
Franz Sternbald**



# Sentimentkurven



# Ausblick: Happy End als Klassifikationsaufgabe



# Publikationen

Hettinger, Lena; Becker, Martin; Reger, Isabella; Jannidis, Fotis; Hotho, Andreas. *Genre Classification on German Novels*. 12th International Workshop on Text-based Information Retrieval, 2015, Valência.

Hettinger, Lena; Jannidis, Fotis; Reger, Isabella; Hotho, Andreas. *Classification of Literary Subgenres*. DHd 2016, Leipzig.

Hettinger, Lena; Jannidis, Fotis; Reger, Isabella; Hotho, Andreas. *Significance Testing for the Classification of Literary Subgenres*. DH 2016, Krakau.